



# HP Vectra VL serie 8

Opgraderings- og vedligeholdelsesvejledning

# Bemærk

Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden forudgående varsel.

Hewlett-Packard påtager sig intet ansvar for dette materiale, inklusive, men ikke begrænset til, underforståede tilsagn om salgbarhed eller egnethed til noget bestemt formål. Hewlett-Packard kan ikke drages til ansvar for fejl i materialet eller for direkte eller indirekte skader som følge af levering eller brug af dette materiale.

Dette dokument indeholder oplysninger, der tilhører Hewlett-Packard og er beskyttet af ophavsret. Alle rettigheder forbeholdes. Ingen del af dette dokument må fotokopieres, reproduceres eller oversættes til et andet sprog uden forudgående skriftlig tilladelse fra Hewlett-Packard Company.

Matrox® er et varemærke registreret af Matrox Electronic Systems Ltd.

Adobe<sup>TM</sup> og Acrobat<sup>TM</sup> er varemærker, der tilhører Adobe Systems Incorporated.

 $Kensington^{TM}\ er\ et\ varemærke,\ der\ tilhører\ Kensington\ Microware\ Ltd.$ 

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows og Windows NT® er varemærker registreret i U.S.A. af Microsoft Corporation.

Pentium® er et varemærke registreret i U.S.A af Intel Corporation.

Hewlett-Packard France Commercial Desktop Computing Division F-38053 Grenoble Cedex 9 Frankrig

© 1998 Hewlett-Packard Company

Opgraderings- og vedligeholdelsesvejledning

# Hvem henvender denne håndbog sig til

Denne håndbog er henvendt til alle, der ønsker at:

- Konfigurere PC'en
- Tilføje tilbehør til PC'en
- Løse problemer med PC'en
- Finde ud af, hvor man får yderligere oplysninger og hjælp.

For oplysninger om klargøring og brug af PC'en henvises til *Brugerhåndbogen*, der leveredes med PC'en. *Brugerhåndbogen* findes også på HP's Web site på adressen:

http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

# Vigtige sikkerhedsoplysninger

#### **ADVARSEL**

Hvis du ikke er helt sikker på, at du kan løfte PC'en eller skærmen sikkert, må du ikke forsøge at flytte den uden hjælp.

Af hensyn til din egen sikkerhed skal udstyret altid forbindes til en stikkontakt med jordforbindelse. Brug altid et strømkabel med korrekt jordforbundet stik som det kabel, der følger med dette udstyr, eller et andet kabel, der er i overensstemmelse med stærkstrømsreglementet. Strømmen til denne PC afbrydes ved at fjerne strømkablet fra stikkontakten. Dette betyder, at PC'en skal placeres nær en let tilgængelig stikkontakt.

For din egen sikkerheds skyld må du aldrig fjerne PC'ens dæksel uden først at tage strømkablet ud af stikkontakten og fjerne en eventuel forbindelse til telefonnettet. Sæt altid dækslet på plads inden PC'en tændes igen.

For at undgå elektrisk stød må strømforsyningen ikke åbnes.

Denne HP PC er et klasse 1 laserprodukt. Forsøg ikke at foretage indstilling af laserenhederne.

# Dokumentationssættet (MIS kit), der kan hentes

Fra HP's web site kan man hente dokumentation for PC'en. Denne dokumentation er indeholdt i et dokumentationssæt kaldet MIS sættet. Dette sæt indeholder tekniske oplysninger, der er beregnet for MIS (Management Information Services) personale.

Dokumenterne i sættet er i Adobe Acrobat (PDF) formatet.

MIS sættet er gratis til rådighed på HP's World Wide Web site:

http://www.hp.com/go/vectrasupport/

MIS sættet omfatter:

- *Using Sound* beskriver hvordan man får mest ud af lydsystemet, herunder konfiguration og problemløsning (kan også findes på harddisken på multimediemodeller).
- Brugerhåndbogen detaljeret gennemgang af PC'ens opsætning. Indeholder også generelle oplysninger om installation af tilbehør og om fejlfinding.
- Opgraderings- og vedligeholdesvejledning dette dokument.
- Familiarization Guide træningsoplysninger for PC'en for support og vedligeholdelsespersonale.
- Service Handbook Chapters information om opgradering og udskiftning af dele, herunder HP partnumre.
- Oplysninger om installering af netværksdrivere for netværksadministratorer.

Fuldstændige oplysninger om de tilrådighedsstående service og supporttjenester kan også findes på HP's World Wide Web site. For at se en oversigt over samtlige tjenester vælges WWW adressen:

http://www.hp.com/go/vectra/.

# Indhold

# 1 Installering af tilbehør i PC'en

Tilbehør, der kan installeres.				
Fjerne og montere dækslet	3			
Fjerne dækslet	3			
Montere dækslet efter installering af tilbehør	4			
Flytte og påsætte strømforsyningen	5			
Flytte strømforsyningen	5			
	6			
Installering af hukommelse	7			
Installering af almindelig hukommelse	7			
Installering af masselagerenheder	9			
Tilslutning af IDE-enheder	9			
	11			
Installering af en IDE harddisk på den øverste bagerste hylde 1	12			
	15			
Installering af et CD-ROM drev, en bandstation eller et Zip-drev				
på en hylde med frontadgang	18			
Montering af universal dækpladen	21			
Installering af tilbehørskort	23			
Sokler til tilbehørskort	23			
PCI sokkelnumre anvendt af PC'ens Setup-program	24			
Installering af kortet i en standardsokkel (sokkel 1, 2, 3 eller 4)	25			
Installering af kort i den ekstra sokkel (sokkel 5)	28			
Konfigurering af tilbehørskort med Plug and Play 3	30			
Konfigurering af ikke-Plug and Play ISA tilbehørskort	31			

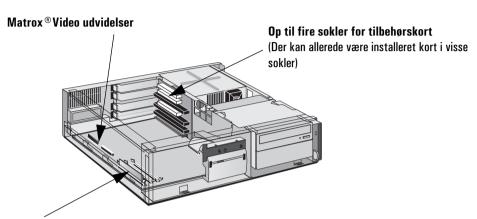
	Udskiftning af batteriet	32
	Installering af et sikkerhedskabel	34
2	Sikkerhedsfunktioner	
	In detilling of adgengely do	36
	Indstilling af adgangskode	
	Tips for brug af adgangskode	36
	Sætte en administratoradgangskode	37
	Sætte en brugeradgangskode	38
	Overvågning af hardware med HP TopTools	39
	Master Pass Key systemet	40
3	Problemløsning på PC'en	
	HP Setup-programmet	42
	Opstartrækkefølge for enheder	43
	Startmenu for den aktuelle start	. 43
	Startmenuen for standard opstarten	. 43
	Startmenuen for harddiske	. 43
	HP DiagTools hardware-fejlfindingsværktøj	45
	Hvis PC'en ikke starter korrekt	47
	Der vises intet på skærmen, og der fremkommer ingen fejlmeddelelser	47
	Hvis der vises en POST fejlmeddelelse	50
	Slatta PC'ans konfigurationshukommalsa	50

Hvis man ikke kan slukke PC'en			
Hvis PC'en har et hardwareproblem	51		
Hvis skærmen ikke virker korrekt	52		
Hvis tastaturet ikke virker	53		
Hvis musen ikke virker	53		
Hvis printeren ikke virker	54		
Hvis diskettedrevet ikke virker	54		
Hvis harddisken ikke virker	55		
Hvis der er problemer med CD-ROM-drevet	55		
CD-ROM drevet virker ikke	.56		
CD-ROM drevet kører ikke	.56		
CD-ROM drevets skuffe äbner ikke			
Hvis et tilbehørskort ikke virker	57		
Hvis man har glemt adgangskoden	58		
Hvis PCI genopvågning ikke virker	59		
Hvis der er problemer med IRQ, når et lydkort installeres	59		
Hvis der er problemer med programmer	60		
Hvis programmerne ikke virker	60		
Hvis dato og klokkeslæt er forkert	60		
Hvis der er problemer med lyd	61		
Tekniske oplysninger	63		
Systemkortets kontakter	63		
Strømforbrug	64		
Typisk strømforbrug/strømkapacitet for ISA tilbehørssokler	.64		
Typisk strømforbrug/kapacitet for PCI tilbehørssokler			
Akustisk støjudstråling			

Fysiske data	65
IRQ, DMA og I/O adresser som anvendes af PC'en	66
Hewlett Packard's support og informationstjenester	68

Dette kapitel forklarer i detaljer, hvordan man installerer tilbehør i PC'en, for eksempel mere hukommelse, tilbehørskort og yderligere harddiske.

# Tilbehør, der kan installeres



#### Hovedhukommelsesmoduler:

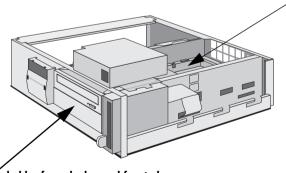
#### (kun 100 MHz SDRAM)

32 MB kit SDRAM

64 MB kit SDRAM

128 MB kit SDRAM

256 MB kit SDRAM



#### Denne plads kan anvendes:

- Til en yderligere harddisk, eller
- til et PCI tilbehørskort

En eller to frie hylder for enheder med frontadgang

Zip drev

Båndstation

CD-ROM drev (allerede istalleret på visse modeller)

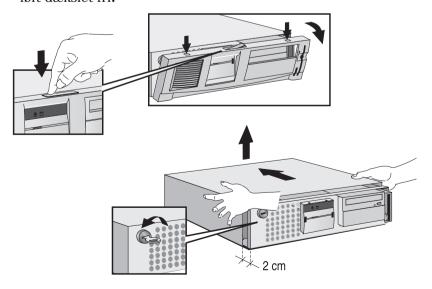
# Fjerne og montere dækslet

#### **ADVARSEL**

For din egen sikkerheds skyld må du aldrig fjerne PC'ens dæksel uden først at fjerne strømkablet fra stikkontakten og fjerne en eventuel forbindelse til telefonnettet. Sæt altid dækslet på igen, før PC'en tændes igen.

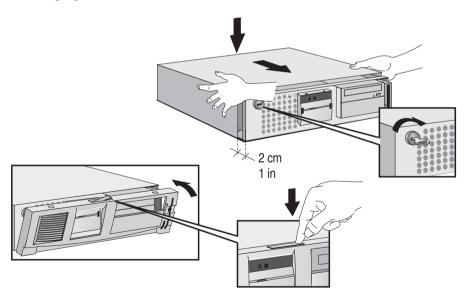
# Fjerne dækslet

- 1 Sluk skærmen og PC'en.
- 2 Fjern alle strømkabler fra skærmen og PC'en. Fjern en eventuel forbindelse til telefonnettet.
- 3 Tryk den midterste läseknap ned for at frigøre frontpanelet.
- 4 Fjern frontpanelet ved at trykke de to skydere ned, idet frontpanelet drejes frem og løftes fri.
- 5 Om nødvendigt låses dækslet op med den nøgle, der fulgte med PC'en.
- 6 Læg hænderne på siderne af dækslet og skub det cirka 2 cm frem, og løft dækslet fri.



# Montere dækslet efter installering af tilbehør

- 1 Kontrollér, at alt tilbehør er blevet installeret.
- 2 Kontrollér, at alle interne kabler er korrekt forbundet og ligger sikkert på plads, så de ikke kommer i klemme, når dækslet monteres igen.
- 3 Kontrollér, at dæksellåsen ikke er låst.
- 4 Sænk dækslet ned over computeren (idet dækslets forside rettes ind imod chassiets inderste forkant) og skub det på plads med et fast tryk.
- 5 Om nødvendigt låses dækslet med nøglen.
- 6 Montér frontpanelet ved først at placere det i de to nederste hængsler og derefter dreje det op og på plads. De to tapper klikker på plads.



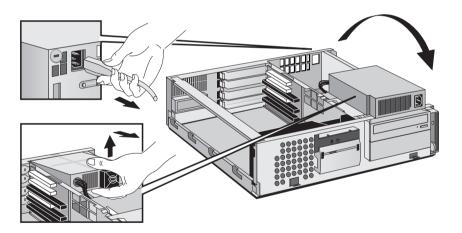
- 7 Luk den midterste lås på frontpanelet.
- 8 Forbind alle kabler og strømkabler.

# Flytte og påsætte strømforsyningen

Strømforsyningen skal flyttes for at få adgang til de bagerste drevhylder og soklerne til tilbehørskort. Der er også bedre adgang til drevenes stik og kabler, når strømforsyningen er flyttet.

# Flytte strømforsyningen

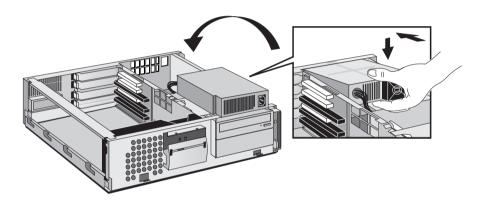
- 1 Tag strømkablet ud af computeren og fjern en eventuel forbindelse til telefonnettet. Fjern computerens dæksel.
- 2 Løft strømforsyningens forende for at frigøre sidehængslerne og før den vandret ud. Løft strømforsyningen fri og læg den på hovedet ovenpå drevet med frontadgang.



Flytte og påsætte strømforsyningen

# Montere strømforsyningen

- 1 Før strømforsyningen monteres igen, skal man kontrollere, at alle ny drev er installeret korrekt samt at alle data og strømkabler er tilsluttet og ligger korrekt.
- 2 Løft strømforsyningens forende (den ende med blæseren) og før den bagud i PC'en. Kontrollér, at hængslet på bagsiden af strømforsyningen får fat i udskæringen på chassiset. Dernæst sænkes strømforsyningen, så sidehængslerne glider på plads.



 $3\,\,$  Montér altid PC'ens dæksel, før strømkablerne forbindes igen.

# Installering af hukommelse

#### OBS!

Statisk elektricitet kan beskadige elektroniske komponenter. SLUK alt udstyret. Sørg for, at dit tøj ikke berører tilbehøret. For at udligne statiske spændinger skal tilbehørsposen lægges oven på strømforsyningen, mens tilbehøret fjernes fra posen. Tilbehøret skal holdes i kanten. Undgå at berøre dets komponenter eller stik.

# Installering af almindelig hukommelse

PC'en leveres med almindelig hukommelse installeret. Har man brug for mere hukommelse til at køre sine programmer, kan der installeres op til i alt 768 MB (tre 256 MB moduler).

Almindelig hukommelse findes i moduler med 32 MB, 64 MB, 128 MB eller 256 MB. Der er tre hukommelses "grupper", hver til ét modul.

Gruppe	Hukommelsesmoduler, der kan installeres
Yderst (tættest på kanten)	Et 32 MB, 64 MB, 128 MB eller 256 MB 100 Mhz SDRAM modul. Leveres normalt med et 32 MB eller et 64 MB hukommelsesmodul.
Midterst	Et 32 MB, 64 MB, 128 MB eller 256 MB 100 Mhz SDRAM modul
Inderst	Et 32 MB, 64 MB, 128 MB eller 256 MB 100 Mhz SDRAM modul

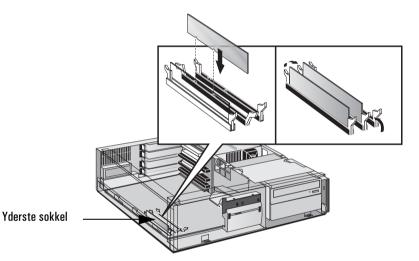
#### **BEMÆRK**

Hukommelsesmoduler skal først installeres i den yderste sokkel, derefter i den midterste og til sidst i den inderste sokkel.

Man kan installere både ECC og ikke-ECC hukommelsesmoduler, men hvis et modul er ikke-ECC, vil alle modulerne fungere som ikke-ECC.

#### Installering af almindelige hukommelsesmoduler

- 1 Tag strømkablet ud af computeren og fjern en eventuel forbindelse til telefonnettet.
- 2 Fjern computerens dæksel.
- 3 Ret hukommelsesmodulets stik ind efter soklens kontakt. Modulet skubbes på plads i en vinkel på 90° i forhold til systemkortet.



#### **BEMÆRK**

Hvis man skal fjerne et hovedhukommelsesmodul, skal man løsne klipsen, der holder modulet, og derefter trække modulet frem og ud af soklen.

- 4 Installér eventuelt andet tilbehør før dækslet monteres igen. Forbind alle kabler og strømkabler.
- 5 Se HP oversigtsskærmen for at kontrollere den nye konfiguration. (For at se HP oversigtsskærmen tastes and Vectra logoet vises under opstarten.)

# Installering af masselagerenheder

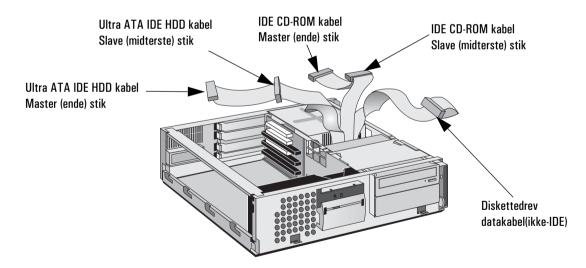
Man kan installere en ekstra IDE masselagerenhed som for eksempel en ekstra harddisk, et Zip-drev, en CD-ROM enhed og en båndstation. Der kan installeres ialt to harddiske i PC'en.

#### **BEMÆRK**

Man kan installere en ikke-IDE harddisk eller CD-ROM drev, men enheden vil kræve et tilbehørskort, kabler og driver-software (der normalt følger med enheden). Kontakt den autoriserede forhandler for nærmere oplysninger.

## Tilslutning af IDE-enheder

Hvis man tilføjer et Zip-drev, en harddisk, et CD-ROM drev eller en båndstation, skal enheden forbindes til strøm og datakabler. Kablerne vises nedenfor:



Installering af masselagerenheder

Hvilke datastik skal anvendes Inde i PC'en findes tre datakabler. To af disse er til IDE-enheder:

- Et Enhanced Ultra ATA IDE (Integrated Drive Electronics) harddiskkabel. Dette kabel understøtter op til to IDE harddiske, en af disse er allerede tilsluttet. Dette kabel er mærket "HDD". For den bedste ydelse bør dette kabel anvendes til at tilslutte IDE harddiske der overholder Ultra ATA standarden.
- Et sekundært Enhanced IDE kabel, der understøtter ialt to IDE enheder. Hvis man installerer et CD-ROM drev eller et Zip drev forbindes det til dette kabel. Dette kabel er mærket "CD-ROM".
- Det tredie kabel er et ikke-IDE kabel, og har et stik til et diskettedrev.

Der kan tilsluttes op til fire IDE enheder til systemkortet med disse datakabler. (Se brugerhåndbøgerne for de enkelte masselagerenheder for at kontrollere, om der skal sættes jumpere eller er særlige installeringsprocedurer).

Den følgende tabel beskriver hvilke IDE datastik, der skal anvendes når man installerer yderligere enheder.

Eksempler på kombinationer af flere IDE drev					
Konfiguration	Forbindelse til datakabler				
1 harddisk	1. Opstartsharddisk:	Master stik, Ultra ATA HDD kabel			
2 harddiske	Opstartsharddisk:     Anden harddisk:	Master stik, Ultra ATA HDD kabel Slave stik, Ultra ATA HDD kabel			
1 harddisk 1 CD-ROM drev	1. Opstartsharddisk: 2. CD-ROM drev:	Master stik, Ultra ATA HDD kabel Master stik, CD-ROM kabel			
2 harddiske 1 CD-ROM drev	Opstartsharddisk:     Anden harddisk:     CD-ROM drev:	Master stik, Ultra ATA HDD kabel Slave stik, Ultra ATA HDD kabel Master stik, CD-ROM kabel			
1 harddisk 1 CD-ROM drev 1 Zip drev	1. Opstartsharddisk: 2. CD-ROM drev: 3. Zip drev:	Master stik, Ultra ATA HDD kabel Master stik, CD-ROM kabel Slave stik, CD-ROM kabel			
2 harddiske 1 CD-ROM drev 1 Zip drev	Opstartsharddisk:     Anden harddisk:     CD-ROM drev:     Zip drev:	Master stik, Ultra ATA HDD kabel Slave stik, Ultra ATA HDD kabel Master stik, CD-ROM kabel Slave stik, CD-ROM kabel			

Valg af opstarts (boot) harddisken

Man skal anvende programmet *Setup* for at vælge hvilken harddisk der skal startes (bootes) fra. Vælg undermenuen "Harddiske" på menuen Opstart. Tilslutning af en harddisk til IDE master stikket *sikrer ikke* at PC'en vil starte fra denne harddisk.

Indstilling af jumpere

Se i IDE drevets håndbog, om der skal indstilles jumpere. Drevjumperen bør være indstillet til "cable select" eller "CS".

# Konfigurering af en IDE-enhed efter installering

Efter installering af et yderligere IDE drev og efter installering af et diskettedrev, skal man kontrollere, at PC'en har identificeret konfigurationen korrekt. Dette gøres med HP oversigtsskærmen. Er konfigurationen forkert, skal *Setup* programmet køres for at konfigurere enheden. Programmet *Setup* startes ved at taste  $\boxed{\text{F2}}$  under opstarten.

Installering af masselagerenheder

IDE drev findes automatisk af *Setup* programmet. For et nyinstalleret CD-ROM drev kan det være nødvendigt at installere en device driver. Der er yderligere oplysninger i brugerhåndbogen for styresystemet. Man kan hente de nyeste drivere på HP's Web site på adressen:

http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

# Installering af en IDE harddisk på den øverste bagerste hylde

OBS!

Drevet skal håndteres forsigtigt. Undgå stød og voldsomme bevægelser, da dette kan beskadige harddiskens interne dele.

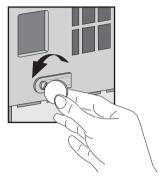
Fremstil en sikkerhedskopi af dine filer, før du installerer en harddisk. Styresystemets dokumentation kan fortælle, hvordan dette gøres.

Den øverste bagerste hylde er placeret under strømforsyningen. Denne hylde kan anvendes til en 3½" harddisk. Man kan også bruge den øverste bagerste hylde til at installere et ekstra PCI tilbehørskort.

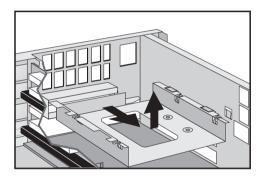
PC'en har en integreret Enhanced IDE styreenhed, som understøtter to Ultra ATA IDE harddiske. Se drevets håndbøger om det er nødvendigt at sætte jumpere, eller om der skal følges en særlig installeringsprocedure.

- 1 Tag strømkablet ud af computeren og fjern en eventuel forbindelse til et telefonnettet.
- 2 Fjern computerens dæksel og strømforsyning.

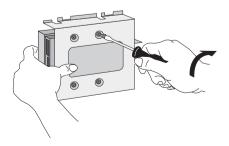
3 På computerens bagside skrues beslaget fri (Man kan bruge en mønt til dette) og fjernes.



4 Fjern den bagerste bakke ved at skubbe den ca. halvanden cm frem og løfte den op og ud.

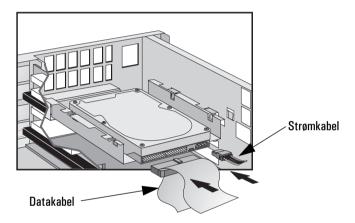


5 Drevet placeres, så dets skruehuller passer med hullerne i bakken. Kontrollér, at drevets stik vender imod bakkens åbne ende. Skru drevet fast med de medfølgende skruer..



Installering af masselagerenheder

- 6 Bakken sænkes forsigtigt ned på plads ved at rette den ind over metalskinnerne og skubbe den tilbage på plads.
- 7 På PC'ens bagside monteres beslaget påny, og skrues fast herved fastgøres også bakken.
- 8 Tilslut strøm- og datakablerne bag på drevet. *Stikkene er udformet,* så de kun kan vende én vej. Hvis du ikke er sikker på, hvilke stik du skal bruge, kan du se "Tilslutning af IDE-enheder" på side 9.



- 9 Installér eventuelt andet tilbehør, før strømforsyningen og dækslet monteres igen. Forbind alle kabler og strømkabler.
- 10 Kontrollér, den ny konfiguration på HP oversigtsskærmen. Man får adgang til HP oversigtsskærmen ved at taste [sc] når *Vectra* logoet vises under opstarten.

#### **BEMÆRK**

Hvis man ønsker at starte (boote) fra det nyinstallerede drev, skal man kontrollere, at *Setup* er indstillet til dette. Man skal også kontrollere, at man har installeret det nødvendige styresystem og HP drivere på harddisken. Anvend programgendannelses CD-ROM'en, der leveredes med PC'en, til at geninstallere styresystemet og HP drivere. Man kan tillige finde de nyeste versioner af de fleste HP drivere på HP's Web site på adressen: http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

# Installering af en IDE harddisk på den nederste bagerste hylde

OBS!

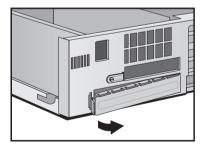
Drevet skal håndteres forsigtigt. Undgå stød og voldsomme bevægelser, da dette kan beskadige harddiskens interne dele.

Fremstil en sikkerhedskopi af dine filer, før du installerer en harddisk. Styresystemets dokumentation kan fortælle, hvordan dette gøres.

PC'en har en integreret Enhanced IDE styreenhed, som understøtter to Ultra ATA IDE harddiske. Se drevets håndbøger om det er nødvendigt at sætte jumpere, eller om der skal følges en særlig installeringsprocedure.

Man kan enten installere en 3,5" eller en 5,25" harddisk på denne hylde. Det anbefales at bruge den nederste hylde, hvis man vil erstatte eksisterende harddisk. Man kan anvende den øverste bagerste hylde (placeret under strømforsyningen), hvis man ønsker at installere en ekstra harddisk.

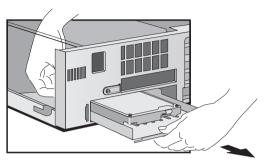
- 1 Tag strømkablet ud af computeren og fjern en eventuel forbindelse til et telefonnettet.
- 2 Fjern computerens dæksel og strømforsyning.
- 3 På bagsiden af computeren frigøres metalpladen og fjernes.



4 Hvis der er et diskdrev på den nederste hylde (og det skal udskiftes) frigøres strøm- og datakablerne fra drevet.

Installering af masselagerenheder

5 Fjern bakken ved at skubbe på indefra computeren og ud gennem bagsiden.

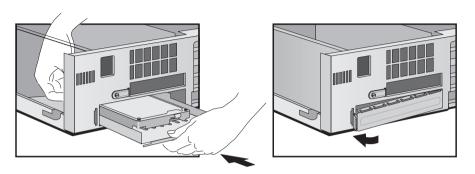


- 6 Hvis der er et diskdrev på bakken (og det skal udskiftes) fjernes drevet ved at løsne skruerne fra bakkens bagside.
- 7 Det ny drev fastgøres til bakken med de medfølgende skruer. Kontrollér, at drevets stik vender korrekt.



8 Bakken føres tilbage bagerst i PC'en, idet den trykkes på plads med et fast tryk.

9 Montér metalpladen bagpå PC'en igen. Sæt den flade ende ind først og skub derefter på den til den klikker på plads.



- 10 Tilslut strøm- og datakablerne bag på drevet. Stikkene er udformet, så de kun kan vende én vej . Hvis du ikke er sikker på, hvilke stik du skal bruge, kan du se "Tilslutning af IDE-enheder" på side 9.
- 11 Installér eventuelt andet tilbehør, før strømforsyningen og dækslet monteres igen. Forbind alle kabler og strømkabler.
- 12 Kontrollér, den ny konfiguration på HP oversigtsskærmen. Man får adgang til HP oversigtsskærmen ved at taste [50] når *Vectra* logoet vises under opstarten.

#### **BEMÆRK**

Hvis man ønsker at starte (boote) fra det nyinstallerede drev, skal man kontrollere, at *Setup* er indstillet til dette. Man skal også kontrollere, at man har installeret det nødvendige styresystem og HP drivere på harddisken. Anvend programgendannelses CD-ROM'en, der leveredes med PC'en, til at geninstallere styresystemet og HP drivere. Man kan tillige finde de nyeste versioner af de fleste HP drivere på HP's Web site på adressen: http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

Installering af et CD-ROM drev, en båndstation eller et Zip-drev på en hylde med frontadgang

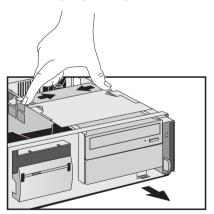
#### **ADVARSEL**

For at undgå elektrisk stød og øjenskade som følge af laserlys, må man ikke åbne lasermodulet. Lasermodulet må kun repareres af uddannede serviceteknikere. Forsøg ikke på at foretage justeringer af laserenheden. Se på mærkaten på CD-ROM drevet for oplysninger om strømforbrug og bølgelængde. Produktet er et klasse 1 laserprodukt.

PC'en har en integreret Enhanced IDE styreenhed, som understøtter op til fire IDE enheder. IDE enheder med flytbare medier, som CD-ROM drev, båndstationer og Zip drev, skal have frontadgang. Man kan installere en IDE enhed med flytbare medier på den nederste hylde med frontadgang.

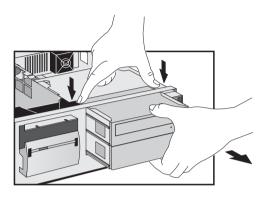
Se i drevets håndbog om der skal indstilles jumpere, eller om der skal følges en særlig installationsprocedure.

- 1 Tag strømkablet ud af computeren og fjern en eventuel forbindelse til telefonnettet.
- 2 Fjern computerens dæksel.
- 3 Tryk på de to holdklips (som vist ① på mærkaten på PC'en) på enheden med frontadgang ind og skub enheden halvvejs frem.

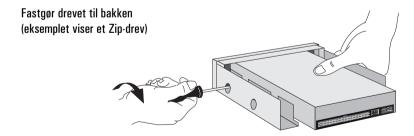


4 Fjern evt. data- og strømkabler, der er forbundet til bagenden på enhederne, der er monteret i kassen til frontenheder. (De fleste modeller leveres med et CD-ROM drev).

5 Tryk på de to låse (som vist ③ på mærkaten på PC'en) på enheden med frontadgang ned og skub enheden ud medens den holdes i begge hænder.

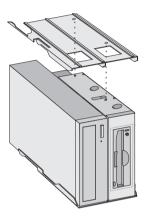


- 6 Enheden placeres forsigtigt på siden og det øverste monteringsbeslag fjernes. Hvis der er monteret et metaldæksel foran den tomme hylde, skal det fjernes.
- 7 Hvis drevet der skal installeres har en bakke, skal drevet fastgøres til bakken. HP Zip drevet kræver en monteringsbakke fra HP, før det kan installeres. CD-ROM drev kræver ikke en bakke.



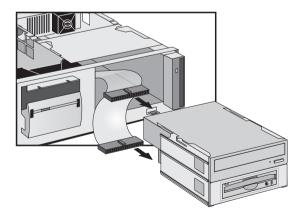
Installering af masselagerenheder

- 8 Placér drevet i den frie äbning på monteringsrammen (kontrollér at drevet vender den rigtige vej). Brug de to stifter på monteringsskinnen til at sætte drevet fast med.
- 9 Den anden monteringsskinne placeres ovenpå enhederne, idet den rettes ind så den klikker på plads.



10 Træk PC'ens datakabel igennem hullet til enheder med frontadgang, og forbind det til bagsiden af hvert drev.

*Stikkene er udformet, så de kun kan vende én vej.* Hvis du ikke er sikker på, hvilke stik du skal bruge, kan du se "Tilslutning af IDE-enheder" på side 9.



11 Løft drevenheden med begge hænder og før den ca. halvvejs tilbage i PC'en.

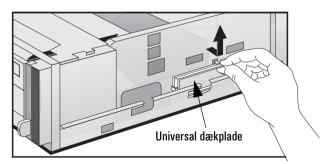
- 12 Fjern strømforsyningen og placér den med bunden opad ovenpå kassen til enheder med frontadgang.
- 13 Forbind strømkablet til bagsiden af hver enhed. Stikkene er udformet, så de kun kan vende én vej.
- 14 Strømforsyningen monteres igen. Derefter trykkes kassen til enheder med frontadgang helt tilbage på plads, indtil de to holdeklips klikker på plads.
- 15 Hvis det er påkrævet for det nyinstallerede drev, skal universaldækpladen monteres. Se næste afsnit "Montering af universal dækpladen" på side 21.
- 16 Installér eventuelt andet tilbehør før dækslet monteres igen. Forbind alle kabler og strømkabler.
- 17 Kontrollér den nye konfiguration ved hjælp af HP oversigtsskærmen. HP oversigtsskærmen vises når man taster and vectra logoet vises under opstarten.

## Montering af universal dækpladen

#### **BEMÆRK**

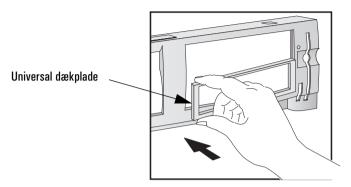
Man skal kun anvende universal dækpladen, hvis der er luft omkring den nyinstallerede enhed.

1 Fjern universal dækpladen fra PC'ens ramme ved at trække den fri af holdeclipsene. (Man kan også bestille universal dækpladen for PC'en hos en autoriseret HP forhandler).



Installering af masselagerenheder

2 Fjern den lukkede dækplade fra PC'en s frontpanel og erstat den med universal-dækpladen for at give adgang til det installerede drev.



3 Installér eventuelt andet tilbehør før dækslet monteres igen. Forbind alle kabler og strømkabler.

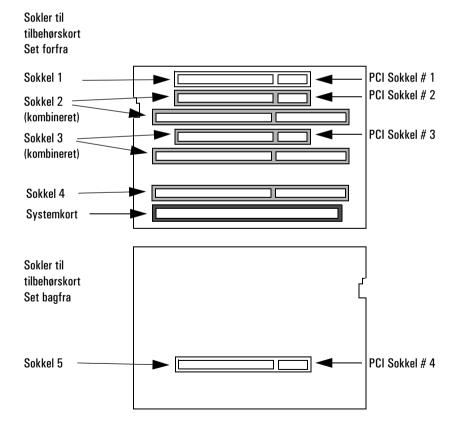
# Installering af tilbehørskort

OBS!

Statisk elektricitet kan beskadige elektroniske komponenter. Sluk alt udstyret. Sørg for, at dit tøj ikke berører tilbehøret. For at udligne statiske spændinger skal tilbehørsposen lægges oven på computeren, mens tilbehøret fjernes fra den. Tilbehøret skal behandles forsigtigt og berøres så lidt som muligt.

#### Sokler til tilbehørskort

PC'en har fire almindelige sokler til tilbehørskort og en ekstra PCI sokkel. Disse sokler er mærket "1" til "5" på bagsiden af PC'ens dæksel.



Installering af tilbehørskort

- Sokkel 1 (øverste sokkel) kan bruges til et fuldlængde 32-bit PCI kort
- Sokkel 2 kan bruges til enten et fuldlængde 32-bit PCI eller et fuldlængde 16-bit ISA kort
- Sokkel 3 kan bruges til enten et fuldlængde 32-bit PCI eller et fuldlængde 16-bit ISA kort
- Sokkel 4 (nederste sokkel) kan bruges til halvlængde 16-bit ISA kort
- Sokkel 5 (ekstra sokkel) sidder under strømforsyningen og kan bruges til halvlængde 32-bit PCI kort. Hvis der ikke er monteret et tilbehørskort, kan denne plads i stedet anvendes til en harddisk.

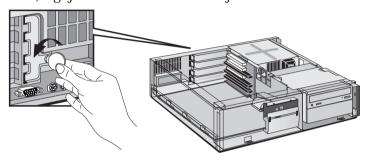
#### PCI sokkelnumre anvendt af PC'ens Setup-program

PC'en anvender logiske sokkelnumre i Setup-programmet. Man har kun behov for at kende disse PCI sokkelnumre, hvis man ønsker at ændre opsætningen for PCI soklerne i Setup. Tast  $\boxed{\texttt{F2}}$  under opstarten, for at starte Setup.

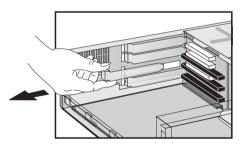
- PCI sokkel #1 er den øverste PCI sokkel. Dette svarer til soklen, der er mærket "1" på PC'ens bagside.
- PCI sokkel #2 er den anden PCI sokkel fra toppen. Dette svarer til soklen, der er mærket "2" på PC'ens bagside.
- PCI sokkel #3 er den nederste PCI sokkel. Dette svarer til soklen, der er mærket "3" på PC'ens bagside.
- PCI sokkel #4 er den ekstra PCI sokkel under strømforsyningen. Dette svarer til soklen, der er mærket "5" på PC'ens bagside.

# Installering af kortet i en standardsokkel (sokkel 1, 2, 3 eller 4)

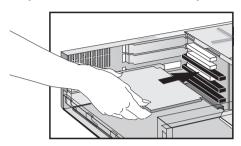
- 1 Tag strømkablet ud af computeren og fjern en eventuel forbindelse til telefonnettet.
- 2 Fjern computerens dæksel.
- 3 På bagsiden af PC'en skrues beslaget fri (man kan bruge en mønt til dette) og fjernes. Kortet må ikke bøjes.



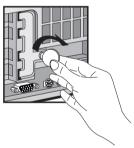
- 4 Find en ledig sokkel. Visse kort kan have foretrukne placeringer og særlige installeringsinstruktioner, der er beskrevet i deres brugerhåndbøger.
- 5 Fjern sokkeldækslet. Gem det et sikkert sted.



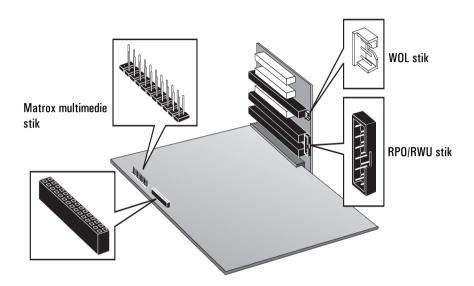
6 Hold kortet vandret i den "øverste" kant. Skub det ind i den valgte sokkels styreriller. Kortet må ikke bøjes.



- 7 Ret kortets stik ind efter soklen og tryk det på plads i soklen med et fast tryk. Kontrollér, at kortets stik sidder helt fast i soklen og at kortet ikke berører komponenter på andre kort.
- 8 Fastgør kortet ved igen at montere beslaget bag i PC'en. Kontrollér, at alle tilbehørskort og sokkeldæksler er placeret korrekt, samt at de holdes fast af beslaget.



- 9 Tilbehørskortet har måske behov for en særlig tilslutning. F.eks:
  - Netværkskort tilsluttes til RPO/RWU (Remote Power On/Remote Wake UP) stikket eller til WOL (Wake on LAN) stikket.
  - Matrox® DVD Video eller Talk Video udvidelse til multimediestikkene.
  - Lydkort til CD-ROM drevet.



Der er yderligere oplysninger i handbøgerne, der leveredes med tilbehørskortene. De nødvendige kabler leveres normalt med tilbehørskortet.

## BEMÆRK - FOR NETVÆRKSKORT

Hvis man installerer et netværkskort samt forbinder det til RPO/RWU eller WOL stikket, skal man aktivere funktionerne Opvågning fra dvale/Indygget netværk og/eller Indygget netværk i PC'ens Setup-program, hvis netværkskortet understøtter disse tilstande.

Setup-programmet startes, når man taster F2 under opstarten.

10 Installér evt. andet tilbehør før dækslet påsættes. Forbind alle kabler og strømledninger.

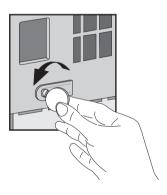
## Installering af kort i den ekstra sokkel (sokkel 5)

Den ekstra sokkel kan anvendes til halvlængde 32-bit PCI kort. Denne sokkel er placeret under strømforsyningen.

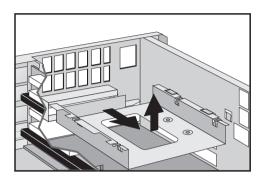
Dette område kan alternativt anvendes til en ekstra harddisk, det anbefales derfor at man ikke anvender dette område, men i stedet først anvender de øvrige ledige PCI sokler. (sokkel 1,2 og 3).

Hvis de øvrige PCI sokler er anvendt, og man ønsker at anvende den ekstra PCI sokkel:

- 1 Tag strømkablet ud af computeren og fjern en eventuel forbindelse til telefonnettet.
- 2 Fjern computerens dæksel og srømforsyningen.
- 3 På bagsiden af PC'en skrues beslaget fri (man kan bruge en mønt til dette) og fjernes.



4 Bakken fjernes ved at føre den ca. 1,5 cm. frem og derefter løfte den op og fri. *Gem bakken et sikkert sted*, du kan få brug for den, hvis du på et senere tidspunkt skal installere en ekstra harddisk.



- 5 Hold kortet vandret i den "øverste" kant. Skub det ind i den valgte sokkels styreriller. Kortet må ikke bøjes.
- 6 Ret kortets stik ind efter soklen og tryk det på plads i soklen med et fast tryk. Kontrollér, at kortets stik sidder helt fast i soklen, og at kortet ikke berører komponenter på andre kort.
- 7 Fastgør kortet ved igen at montere beslaget bag i PC'en. Kontrollér, at alle tilbehørskort og sokkeldæksler er placeret korrekt, samt at de holdes fast af beslaget.
- 8 Tilbehørskortet har måske behov for en særlig tilslutning. Der er yderligere oplysninger på side 26.
- 9 Installér evt. andet tilbehør før dækslet påsættes. Forbind alle kabler og strømledninger.

#### 1 Installering af tilbehør i PC'en

Installering af tilbehørskort

### Konfigurering af tilbehørskort med Plug and Play

Plug and Play er en industri-standard for automatisk konfigurering af PC'ens hardware ressourcer og de tilbehørskort, der er installeret i den. PC'en kan konfigureres til at understøtte Plug and Play i BIOS.

Alle PCI tilbehørskort er Plug and Play, selvom ikke alle ISA kort er det. Hvis du er i tvivl, kan du se i tilbehørskortets dokumentation.

Når PC'en tændes efter man har installeret et tilbehørskort, finder Plug and Play BIOS'en automatisk ud af hvilke ressourcer (IRQs, DMAs, hukommelsesområder og I/O adresser), der bruges af de installerede enheder (som f.eks. tastaturet, kommunikationsportene, netværkskort og tilbehørskort).

Windows 95

Styresystemer, der understøtter Plug and Play som f.eks. Windows 95, genkender automatisk et nyinstalleret Plug and Play tilbehørskort og installerer et driverprogram for tilbehøret, hvis en driver er til rådighed.

Windows NT 4.0

Når styresystemer der ikke understøtter Plug and Play, som f.eks. Windows NT 4.0, anvendes, skal man se styresystemets håndbøger for nærmere oplysninger om installering af tilbehørskort.

Når Windows NT 4.0 anvendes, skal man klikke på knappen start og derefter på mjælp. Man kan anvende Indhold eller Indeks for at finde yderligere oplysninger om installering af enheder. Windows NT 4.0 fører dig igennem installationen af enheder som modemer og lydkort.

BEMÆRK - FOR WINDOWS NT 4.0 Når en ny enhed er installeret under Windows NT 4.0, skal man for at opdatere styresystemet reinstallére Microsoft Service Pack.

For at reinstallére servicepakken skal man klikke på knappen start og derefter vælge Programmer – Windows NT Update.

### Konfigurering af ikke-Plug and Play ISA tilbehørskort

Hvis man installerer et ISA tilbehørskort, der ikke er Plug and Play, skal man konfigurere kortet, før PC'en kan bruge det. Der er yderligere oplysninger i handbøgerne, der fulgte med styresystemet.

Se side 66 for vejledning om PC'ens IRQ og I/O adresser. Visse styresystemer som f.eks. Windows 95 kan vise hvilke IRQ og I/O adresser, der anvendes af PC'en. Der er yderligere oplysninger i styresystemets dokumentation.

Den dokumentation, der følger med styresystemet, kan give nærmere oplysninger om styresystemets muligheder og begrænsninger i forbindelse med konfigurering af ikke-Plug and Play tilbehørskort.

Nulstille PC'ens konfiguration

Hvis PC'en har problemer med at genkende ISA kortet, kan man prøve at nulstille PC'ens konfigurations data. Dette vil slette ældre konfigurationsoplysninger, der ikke længere anvendes. For at gøre dette skal man starte PC'ens Setup-program, sætte indstillingen Nulstil konfigurationsoplysninger til Ja, og genstarte PC'en. Man starter programmet Setup ved at taste F2 under opstarten.

## Udskiftning af batteriet

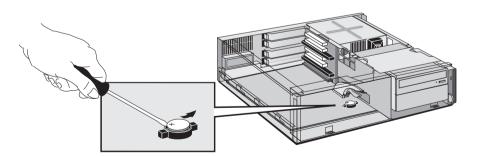
#### **ADVARSEL**

Der er eksplosionsfare, hvis batteriet installeres forkert. Af hensyn til din egen sikkerhed må du aldrig forsøge at oplade, adskille eller brænde det gamle batteri. Batteriet må kun erstattes af et tilsvarende batteri som anbefalet af fabrikken. Batteriet i denne PC er et litiumbatteri, som ikke indeholder tungmetaller. Af hensyn til miljøet må man dog stadig ikke bortskaffe brugte batterier som husholdningsaffald. Aflevér gamle batterier i den forretning, hvor de blev købt, til den forhandler, hvor PC'en blev købt eller til Hewlett-Packard, så de enten kan genanvendes eller blive destrueret på en miljørigtig måde. Brugte batterier modtages uden beregning.

Man kan bestille erstatningsbatteri HP 1420-0356 hos sin HP-forhandler eller et tilsvarende type "CR2032", der kan købes i mange butikker.

Når PC'ens dæksel er fjernet:

1 Fjern det gamle batteri ved at løfte det fri af batteriholderen med en skruetrækker (bemærk krydsets placering).

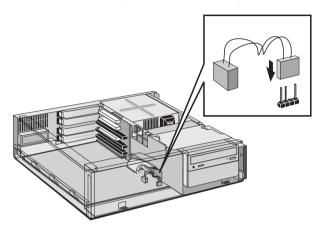


2 Placér det nye batteri i batteriholderen med krydset på samme sted som på det gamle batteri, og kontrollér at det sidder ordentligt.

### Eksternt batteri

Man kan også installere et eksternt batteri i PC'en. Dette batteri kan bestilles hos den autoriserede forhandler. Batteriet installeres således:

- 1 Når computerens dæksel er fjernet, forbindes det eksterne batteri til batteristikket på systemkortet.
- 2 Montér batteriet ved hjælp af den medfølgende selvklæbende tape.

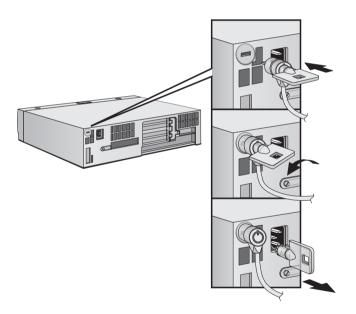


Når man har installeret et erstatningsbatteri eller et eksternt batteri, skal man sætte dækslet på igen og køre Setup programmet for at konfigurere computeren igen. Setup startes ved at taste F2 under opstarten.

## Installering af et sikkerhedskabel

Man kan fastgøre PC til skrivebordet eller en anden fast genstand med Kensington™ sikkerhedskablet. PC'en har et øje på bagsiden til at fastgøre kablet i.

- 1 Sæt låsen i øjet på bagsiden af PC'en.
- 2 Drej nøglen for at låse kablet fast på PC'en.
- 3 Fjern nøglen og gem den et sikkert sted.



**BEMÆRK** 

Kensington™ sikkerhedskablet er ikke en HP tilbehørsdel. Det kan ikke bestilles hos HP. Kontakt forhandleren for yderligere oplysninger.

## Sikkerhedsfunktioner

Dette kapitel forklarer, hvordan man anvender PC'ens sikkerhedsfunktioner, som f.eks. adgangskode og overvågning af hardware.

## Indstilling af adgangskode

PC har to typer adgangskode:

· BIOS adgangskode.

Man kan angive to adgangskoder, administratoradgangskoden og brugeradgangskoden for at opnå beskyttelse af PC'en på to niveauer. Begge adgangskoder indstilles i programmet Setup i menugruppen Sikkerhed.

· Adgangskoder i programmer.

Styresystemer som Windows NT 4.0 og Windows 95 kan anvende adgangskode. Der er yderligere oplysninger i dokumentationen, der leveredes med styresystemet.

### Tips for brug af adgangskode

- Sæt et brugeradgangskode for at forhindre at PC'en startes, når du ikke er til stede.
- Sæt et administratoradgangskode for at beskytte PC'ens konfiguration i *Setup*.

### Sætte en administratoradgangskode

Administratoradgangskoden beskytter PC'ens konfiguration i *Setup*. En administratoradgangskode kan bruges til beskyttelse ved opstart for at sikre, at PC'en ikke kan startes i dit fravær.

Hvis der er sat både en administratoradgangskode og en brugeradgangskode, og man starter Setup programmet ved at indtaste brugeradgangskoden, er der visse begrænsninger i, hvad der kan ændres. Hvis man starter Setup programmet med administratoradgangskoden, er der ingen restriktioner.

Hvordan man sætter e administratoradgangskode

Hvordan man sætter en For at angive en administratoradgangskode:

- 1 Start Setup programmet ved at taste [52] under opstarten.
- 2 Vælg menugruppen Sikkerhed.
- 3 Vælg undermenuen "Administratoradgangskode".
- 4 Vælg opsætningspunktet "Sæt administratoradgangskode". Du bliver bedt om at indtaste adgangskoden to gange. Gem ændringerne, når *Setup* programmet afsluttes ved at vælge "Afslut" og derefter "Gem og afslut".

Indstilling af adgangskode

### Sætte en brugeradgangskode

Der kan kun sættes en brugeradgangskode, hvis der allerede er blevet sat en administratoradgangskode.

Sæt en brugeradgangskode for at:

- Spørge efter adgangskode ved opstart for at sikre, at PC'en ikke kan startes eller anvendes i dit fravær.
- Låse PC'en når den ikke har været anvendt i en periode man skal indtaste adgangskoden og taste for at låse tastaturet op.
- Slette skærmen for at skjule fortrolige data, når PC'en er låst.

Hvis der både er sat en administratoradgangskode og en brugeradgangskode, og man starter Setup-programmet med brugeradgangskoden, har man begrænsede muligheder for at rette i indstillingerne. Hvis man starter Setup-programmet med administratoradgangskoden, er der ingen begrænsninger.

## Hvordan man sætter en brugeradgangskode

For at sætte en brugeradgangskode:

- 1 Start Setup-programmet ved at taste F2 under opstarten.
- 2 Vælg menugruppen Sikkerhed.
- 3 Vælg undermenuen "Brugeradgangskode".
- 4 Vælg opsætningspunktet "Sæt brugeradgangskode". Du bliver bedt om at indtaste adgangskoden to gange. Gem ændringerne når *Setup*-programmet afsluttes ved at vælge "Afslut" og derefter "Gem og afslut".

## Overvågning af hardware med HP TopTools

Hvis du har HP TopTools, tilbyder gruppen SafeTools i hjælpeprogrammet TopTools følgende værktøjer, der kan overvåge hardwaren:

- SafeTools. Giver en generelt oversigt over PC'ens tilstand.
   Programmet viser en statuslampe samt en statusmeddelelse for hver overvåget komponent.
- · Disk reliability. Viser IDE harddiskenes tilstand.
- Power-on self test information. Viser oplysninger om fejl, der opstod under selvtesten ved systemstart, samt giver forslag til afhjælpning.
- Chassis Intrusion. Advarer systemadministratoren, hvis PC'ens dæksel fjernes.

HP TopTools inkluderer tillige et Crash Monitor modul, der kan hentes og installeres med TopTools. Dette modul kan hjælpe med til at redde data, hvis et program går ned. Da programnedbrud ofte forårsages af manglende systemressourcer, kan TopTools afgive alarm, når der er ved at opstå mangel på disse ressourcer.

HP TopTools leveres forhåndsindlæst på Windows 95 og Windows NT 4.0 modeller. Det er også gratis til rådighed på HP Web site på adressen: http://www.hp.com/go/vectrasupport

For at starte TopTools eller for at læse TopTools online hjælpen, når Windows NT 4.0 eller Windows 95 anvendes, klikkes på knappen **start** og derefter findes programmerne under menuen **Programmer**.

For yderligere oplysninger om HP TopTools henvises til dokumentet "White Paper" på HP's Web site på adressen:

http://www.hp.com/go/vectrasupport

## Master Pass Key systemet

Master Pass Key systemet er et tilbehør, der lader en systemadministrator åbne alle maskiner i en gruppe/virksmhed med en enkelt nøgle. Master Pass Key systemet kan anskaffes hos enhver autoriseret HP forhandler.

Dette kapitel forklarer, hvordan man afhjælper eventuelle problemer med PC'en.

## HP Setup-programmet

Følg denne vejledning, når PC'en anvendes første gang:

## Start med at tænde for eller genstarte PC'en

Hvis PC'en er slukket, skal man tænde for skærmen, og derefter for PC'en.

Hvis PC'en allerede er tændt, skal man først gemme alle data og genstarte PC'en. Når Windows NT 4.0 eller Windows 95 anvendes, skal man anvende kommandoen Luk computeren – Genstarte computeren på menuen start. Denne kommando vil automatisk afslutte styresystemer og genstarte PC'en. Når styresystemer som Windows NT 3.51 anvendes, skal man afslutte styresystemet samt manuelt slukke for og derefter tænde for PC'en ved hjælp af tænd/sluk knappen.

# For at vise HP oversigtsskærmen

Tast mens *Vectra* logoet vises på skærmen. Herefter vises HP oversigtsskærmen et kort øjeblik. For at fastholde skærmbilledet (indtil man ønsker at forlade det), tastes F5.

Oversigtsskærmen viser de grundlæggende oplysninger om PC'en, som f.eks. mængden af installeret hukommelse.

# Adgang til *Setup*-programmet

For straks komme ind i Setup-programmet mens Vectra logoet vises på skærmen (og derved springe oversigtsskærmen over), taster man  $\boxed{\texttt{F2}}$  i stedet for  $\boxed{\texttt{Eso}}$ .

*Setup*-programmet lader dig se og ændre PC'ens konfiguration som f.eks. kodeordene og dvaletilstanden (de strømbesparende funktioner).

## Opstartrækkefølge for enheder

#### Startmenu for den aktuelle start

Startmenuen for den aktuelle start viser i hvilken rækkefølge, PC'en forsøger at starte eller "boote" fra de tilsluttede enheder (f.eks. først diskettedrey, derefter CD-ROM drevet, harddisken og endelig netværket). På denne menu kan man vælge opstartsenheden for den aktuelle opstart.

for den aktuelle opstart aktuelle opstart.

For at vise startmenuen Tast (F8) nar Vectra logoet vises, for at fremkalde startmenuen for den

#### Startmenuen for standard opstarten

Man kan også starte programmet Setup for at ændre opstartrækkefølgen for alle opstarter. For at gøre dette skal man gå til undermenuen "Rækkefølge for opstartenheder" på menuen Start i programmet Setup. Programmet Setup startes ved at taste (F2) under opstarten.

#### Startmenuen for harddiske

Hvis der er installeret mere end en harddisk, kan man i programmet Setup vælge hvilken harddisk, der skal anvendes til at starte PC'en. Dette valg foretages fra undermenuen "Harddiske" på menuen Start i programmet Setup.

#### **BEMÆRK**

Første gang PC'en startes, vil den som standard starte fra harddisken, der er tilsluttet master IDE stikket.

For at ændre opstartsharddisken skal man starte programmet Setup og gå til undermenuen "Harddiske" på menuen Start.

Ændring af IDE stik (master og slave) på harddiskene har *ingen virkning* på indstillingerne for start i Setup — se følgende eksempel.

HP Setup-programmet

F.eks. en PC med to harddiske installeret:

Harddisk	Fysisk tilslutning	<i>Setup</i> HDD startindstillinger	Logisk drev
3,2 GB	Master IDE stik	1 (PC'en starter fra denne disk)	C:
4,3 GB	Slave IDE stik	2	D:

Der sker  $ingen \ endringer$  af startindstillingerne, hvis man skifter IDE stikkene imellem de to diske:

Harddisk	Fysisk tilslutning	<i>Setup</i> HDD startindstillinger	Logisk drev
3,2 GB	Slave IDE stik	1 (PC'en starter fra denne disk)	C:
4,3 GB	Master IDE stik	2	D:

For at ændre opstartdisken skal man anvende programmet Setup. Indstillingerne vil derefter være:

Harddisk	Fysisk tilslutning	<i>Setup</i> HDD startindstillinger	Logisk drev
3,2 GB	Slave IDE stik	2	D:
4,3 GB	Master IDE stik	1 (PC'en starter fra denne disk)	C:

PC'en starter nu fra 4,3 GB disken i stedet for fra 3,2 GB disken.

## HP DiagTools hardware-fejlfindingsværktøj

DiagTools hardware-fejlfindingsværktøjet hjælper med at identificere hardwarerelaterede fejl ved HP Vectra PC'er og PC arbejdsstationer. Det er et sæt af værktøjer som er beregnet til at hjælpe dig med at:

- Kontrollere systemets konfiguration samt at systemet fungerer korrekt.
- Diagnosticere hardwarerelaterede problemer.
- Give præcise oplysninger til HP supportkonsulenter, så de kan løse problemer hurtigt og effektivt.

Vectra PC brugere skal først installere den seneste version af dette program, og derefter gøre det klart til brug.

Oplysninger om hvor og hvordan programmet installeres fås i *Vectra Hardware Diagnostics User's Guide*, som kan findes på HP's World Wide Web site i PDF (Adobe Acrobat) format.

Det er vigtigt at anvende den seneste version af dette program til at finde hardwarerelaterede problemer. Sørger man ikke for det, kan HP's supportkonsulenter eventuelt forlange at dette klares inden der kan ydes support.

Hvor kan man finde Vectra hardwarefejlfindingsværktøjet Den seneste version af værktøjet kan fås fra HP's elektroniske informationstjenester, som er til rådighed 24 timer i døgnet, 7 dage om ugen.

For at få adgang til disse tjenester kan du se HP's World Wide Web Site på adressen

http://www.hp.com./go/vectrasupport/

HP DiagTools hardware-fejlfindingsværktøj

## Start af fejlfindingsværktøjet

Sådan startes fejlfindingsværktøjet:

- 1 Placér DiagTools disketten i diskettedrevet.
- 2 Afslut alle programmer, luk styresystemet og genstart PC'en. Når maskinen genstarter, vil programmet køre automatisk og vise velkomstskærmen.
- 3 Tast 🔁 for at fortsætte og følg vejledningen på skærmen for at gennemføre fejlfindingstestene.

Værktøjet undersøger automatisk hele hardwarekonfigurationen, inden der kan udføres nogen tests.

## Grundlæggende systemtests

For at undersøge om systemets hardware virker korrekt, skal man udføre de grundlæggende systemtests.

# Avancerede systemtests

En mere dybtgående test af systemets enkelte dele foretages ved hjælp af de avancerede systemtests.

#### **BEMÆRK**

Den avancerede systemtestfase i dette værktøj er kun egnet for øvede og avancerede brugere.

## **Support Ticket**

For at fremstille en komplet oversigt over systemets konfiguration og testresultaterne skal man lave en Support Ticket. Denne kan siden sendes via e-mail eller fax til den lokale HP supportkonsulent.

Yderligere oplysninger om brugen af dette værktøj kan fås i Vectra Hardware Diagnostics *User's Guide*, som findes på HP's World Wide Web Site på adressen:

http://www.hp.com./go/vectrasupport/

## Hvis PC'en ikke starter korrekt

Dette afsnit anvendes hvis PC'en ikke starter korrekt når den tændes, og hvis:

- Der intet vises på skærmen, og der ingen fejlmeddelelser fremkommer.
- Der vises en POST fejlmeddelelse.

# Der vises intet på skærmen, og der fremkommer ingen fejlmeddelelser

Skærmen er sort, og der vises ingen fejlmeddelelser, når PC'en tændes:

- 1 Kontrollér PC'ens eksterne dele.
- 2 Kontrollér PC'ens interne dele.
- 3 Gennemgå PC'ens enkelte enheder.

Hvis PC'en ikke starter korrekt

## Kontrollér PC'ens eksterne dele

Kontrollér, at de følgende eksterne dele fungerer korrekt:

- Kontrollér, at PC'en og skærmen er tændt. (Der skal være lys i tændt/slukket indikatoren.)
- Kontrollér skærmens indstilling af kontrast og lysstyrke.
- Kontrollér, at alle kabler og strømkabler er tilsluttet og er sat rigtigt i.
- · Kontrollér, at stikkontakten virker.
- PC'ens strømforsyning er beskyttet imod overophedning og for stort strømforbrug. Hvis denne beskyttelse aktiveres, kan PC'en ikke starte. For at afbryde beskyttelsen tages strømkablet ud af PC'en, efter 10 sekunder sættes strømkablet igen i stikkontakten.
- Hvis et tryk på mellemrumstasten ikke starter PC'en, skal man kontrollere at denne funktion er slået til på undermenuen for opstart i menugruppen Strøm i *Setup*-programmet og at systemkortets kontakt 8 er sat til CLOSED. Programmet Setup startes ved at taste F2 når Vectra logoet vises under opstarten.

## Kontrollér PC'ens interne dele

Hvis PC stadig ikke starter korrekt:

- 1 Sluk for skærmen, computeren og eventuelle eksterne enheder.
- 2 Fjern alle strømledninger og kabler, idet disses placering noteres. En evt. forbindelse til et telekommunikationsnetværk afbrydes.
- 3 Fjern dækslet.
- 4 Følgende punkter kontrolleres
  - Kontrollér alle interne kabler
  - Kontrollér, at kontakterne for processorhastighed er indstillet korrekt
  - Kontrollér, at hukommelsesmodulerne er installeret korrekt.
  - Kontrollér, at tilbehørskort er installeret korrekt i soklerne.
  - Kontrollér, at kontakter og jumpere på tilbehørskort er indstillet korrekt.
  - Kontroller at kontakterne på systemkortet er indstillet korrekt.
- 5 Sæt dækslet på plads.
- 6 Forbind alle kabler og strømkabler.
- 7 Tænd for skærmen og PC'en.

### Gennemgå PC'ens enkelte enheder

Hvis PC'en stadig ikke starter korrekt, fjernes alle tilbehørskort og enheder bortset fra harddisken. Start PC'en. Hvis PC'en virker nu, tilsluttes kort og tilbehør et af gangen for at finde ud af, hvilket der er årsag til problemet.

## Hvis der vises en POST fejlmeddelelse

Selvtesten ved systemstart (POST) kan finde både fejl og ændringer i PC'ens konfiguration. I hvert tilfælde vises en fejlkode og en kort beskrivelse. Afhængigt af meddelelsen har man en eller flere af følgende valgmuligheder:

- Tryk [F1] for at ignorere fejlen og fortsætte.
- Tryk for at se flere oplysninger om meddelelsen. Når oplysningerne er læst, vil man vende tilbage til den originale POST oversigtsskærm.

## Slette PC'ens konfigurationshukommelse

Hvis PC'en starter og selvtesten stadig viser en fejlmeddelelse, skal man slette de aktuelle konfigurationsindstillinger og genetablere fabriksindstillingerne:

- 1 Sluk for PC'en, fjern alle strømkabler og fjern dækslet. Fjern også en eventuel forbindelse til telefonnettet.
  - a Sæt systemkortets kontakt 6 (Clear CMOS) til CLOSED for at slette konfigurationen.
  - b Montér dækslet igen og forbind kun strømkablet.
  - c Tænd for PC'en. Herved slettes CMOS hukommelsen.
  - d Vent, til PC'en er startet. En meddelelse svarende til den følgende vil blive vist på skærmen:
    - "Konfigurationen er nulstillet, sæt kontakt 6 i stilling OPEN før genstart."
    - Sluk for PC'en, fjern strømkablet og fjern dækslet.
  - e Sæt systemkortets kontakt 6 (Clear CMOS) på kontaktblokken til OPEN for at slå konfigurationen til igen.

- 2 Dækslet, strømkablerne og øvrige kabler forbindes igen.
- 3 Tænd for PC'en. PC'en vil evt. genstarte langsommere end normalt da den vil indlæse fabriksindstillingerne.
- 4 Tast F2 for at starte Setup. Ret de nødvendige indstillinger som f.eks. dato og klokkeslet. Gem derefter ændringerne og afslut Setup. PC'en genstarter herefter med den ny konfiguration.

## Hvis man ikke kan slukke PC'en

Hvis der der høres en "brummende lyd" eller hyletoner når man trykker på tænnd/sluk knappen.

- 1 Kontrollér, om PC'en er läst, da man ikke kan "slukke" PC'en när den er läst. Man skal indtaste et kodeord for at läse PC'en op.
- 2 Kontrollér ved at bevæge musen eller trykke på en tast, om maskinen er i pause/dvale-tilstand.

Hvis der *ikke* høres en "brummende lyd" eller hyletone når man trykker på tænd/slukknappen, men man stadig ikke kan slukke for PC'en:

 Først kontrolléres, at man har gemt alle data og afsluttet alle programmer, derefter trykkes tænd/sluk knappen ind og holdes inde i 5 sekunder. PC'en slukker herefter.

## Hvis PC'en har et hardwareproblem

Dette afsnit beskriver hvad man skal gøre, hvis man har problemer med skærm, diskdrev, printer, tilbehørskort, tastatur eller mus.

Hvis PC'en har et hardwareproblem

#### **ADVARSEL**

Husk, når kabelforbindelser eller jumperindstillinger skal kontrolleres, at tage strømkablet og eventuelle forbindelser til telefonnettet ud af computeren før dækslet fjernes.

For at undgå elektriske stød og beskadigelse af øjnene af laserlys, må CD-ROM drevets dæksel ikke åbnes. CD-ROM drevet må kun serviceres af serviceteknikere. Se mærkaten på CD-ROM drevet for oplysninger om strømforbrug og bølgelængder. Denne PC er et klasse 1 laserprodukt. Forsøg ikke at foretage justering af laserenheden.

#### Hvis skærmen ikke virker korrekt

Hvis der ikke vises noget på skærmen, men PC'en starter, og tastatur, diskdrev og andet tilbehør ser ud til at virke korrekt:

- 1 Kontrollér, at skærmen er tilsluttet lysnettet og TÆNDT.
- 2 Kontrollér, at lysstyrke og kontrast er korrekt indstillet.
- 3 Kontrollér, at skærmkablet er korrekt tilsluttet til PC'en.
- 4 Sluk for skærmen og og træk strømkablet ud af stikkontakten. Sluk PC'ens skærm, træk strømkablet ud og undersøg om nogle af benene i skærmkablets stik er bøjede. Hvis dette er tilfældet, skal de forsigtigt rettes ud.
- 5 Kontrollér, at evt. ekstra grafikhukommelse er installeret korrekt.
- 6 Kontrollér, at et tilbehørskort ikke anvender samme I/O adresse som det indbyggede grafikkort (03B0h til 03DFh). Se brugerhåndbogen, der fulgte med tilbehørskortet.

### Andre problemer med skærmen

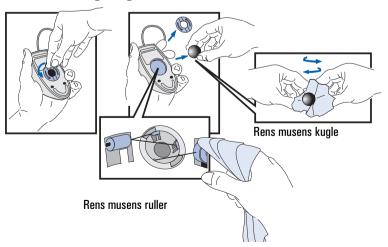
Hvis billedet ikke står korrekt placeret på skærmen, skal man bruge kontrollerne på skærmen til at centrere billedet (Se skærmens håndbog). Hvis programmernes skærmbilleder ser forkerte ud, kan du se i programmets håndbog for at finde den korrekte skærmstandard.

#### Hvis tastaturet ikke virker

- 1 Kontrollér, at tastaturet er tilsluttet korrekt til PC'ens tastaturstik (og ikke til musstikket).
- 2 Kontrollér, at ingen taster har sat sig fast. Hvis en tast har sat sig fast skal man gøre den fri ved forsigtigt at skubbe til den med en finger.
- 3 Hvis styresystemet starter når PC'en tændes, og tastaturet er forbundet korrekt men ikke virker, kan indstillingen for kodeord ved opstart være sat til "tastatur låst". Man skal angive kodeordet for at låse tastaturet (og musen) op.
- 4 Kontrollér, at der ikke er spildt væske på tastaturet. Hvis dette er sket skal man få tastaturet repareret eller udskiftet.
- 5 Hvis QuickLaunch tasterne på HP's udvidede tastatur anvendes skal man kontrollere at den korrekte driver anvendes. Driveren leveres med alle systemer med Windows NT 4.0 eller Windows NT 4.0 forudinstalleret, og den er kun til rådighed for disse styresystemer.

#### Hvis musen ikke virker

- 1 Kontrollér, at musen er tilsluttet til mus- og ikke tastaturstikket.
- 2 Kontrollér installeringen af den mus-driver, der følger med de forhåndsindstallerede programmer. Hvis HP's udvidede mus anvendes, skal man kontrollére, at den korrekte mus-driver anvendes. Denne driver leveres med alle systemer hvor Windows NT 4.0 eller Windows 95 er forudinstalleret.
- 3 Rens musens kugle og ruller som vist på nedenstående tegning (brug et kontaktrengøringsmiddel, der ikke efterlader materiale).



Hvis PC'en har et hardwareproblem

## Hvis printeren ikke virker

- 1 Kontrollér, at printeren er konfigureret korrekt til brug med PC'en og programmerne.
  - a Kontrollér, at PC'en er konfigureret korrekt med Setup.
  - b Kontrollér, at printeren har den rigtige opsætning til dit styresystem.
  - Kontrollér, at programmets udskriftsmenu er indstillet korrekt.
     (Se brugerhåndbogen, der leveredes med programmet, for yderligere oplysninger.)
- 2 Kontrollér, at PC'ens port fungerer korrekt ved at forbinde andet tilbehør til porten og anvende dette.
- 3 Der er yderligere hjælp i printerens brugerhåndbog.

#### Hvis diskettedrevet ikke virker

- 1 Kontrollér, at der anvendes en formateret diskette, og at den er korrekt isat.
- 2 Kontrollér den linie i *Setup* i menuen **Avanceret** som kan slå den indbyggede diskettestyreenhed til og fra.
- 3 Rengør diskettedrevet med et rensesæt til diskettedrev.
- 4 Kontrollér at diskettedrevet er aktiveret i *Setup*. Programmet startes ved at taste <u>F2</u> under opstarten.
  - Feltet "Diskettedrev" i undermenuen "Hardwarebeskyttelse" (gruppen Sikkerhed)" i *Setup* skal være "ikke låst".
  - Feltet "Opstart fra diskettedrev" i undermenuen "Opstartscenter" (gruppen Sikkerhed)" i *Setup* skal være sat til aktiveret.
  - Feltet "Skrivning til diskette" i undermenuen "Opstartscenter" (gruppen Sikkerhed)" i *Setup* skal være "ikke-låst"
- 5 Kontrollér, om strøm- og datakablerne er forbundet korrekt til harddisken.

#### Hvis harddisken ikke virker

- 1 Kontrollér, at drevets strømkabler er korrekt tilsluttet (se kapitel 1).
- 2 Kontrollér, at harddisken er slået til (se "Hardwarebeskyttelse undermenuen (gruppen Sikkerhed)" i Setup-programmet. Programmet startes ved at taste (F2) under opstarten. Der er også en indstilling i Setup-programmet, hvormed man kan slå start fra harddiske til eller fra (se "Sikkerhed for opstartenheder undermenuen (gruppen Sikkerhed)" i Setup-programmet).
- 3 Kontrollér, at harddisken er blevet opdaget af systemet (se "IDE enheder undermenuen (gruppen Avanceret)" i Setup-programmet. Programmet startes ved at taste (F2) under opstarten).
- Kontrollér, at den indbyggede IDE styreenhed er aktiveret, hvis den anvendes i systemet (se "IDE enheder undermenuen (gruppen Avanceret)" i Setup-programmet). Programmet startes ved at taste (F2) under opstarten.

## for harddisken ikke virker

Hvis aktivitetslampen Hvis harddiskens aktivitetslampe ikke blinker, når PC'en anvender harddisken:

- 1 Kontrollér, at kontrolpanelets tilslutningsstik er korrekt tilsluttet til systemkortet.
- 2 Kontrollér, om strøm- og datakablerne er forbundet korrekt til harddisken.

#### **BEMÆRK**

Hvis man anvender en harddisk med en styreenhed (for eksempel en SCSI harddisk), blinker harddisklampen ikke nar PC'en anvender harddisken

## Hvis der er problemer med CD-ROM-drevet

#### **ADVARSEL**

Det er vigtigt, at strømkablet og en eventuel forbindelse til et telekommunikationsnetværk fjernes fra computeren, før dækslet fjernes, for at kontrollere kabeltilslutning eller jumper-indstillinger. For at undgå elektrisk stød og øjenskader som følge af laserlys må CD-ROM-drevets kabinet ikke åbnes. CD-ROM drevet må kun repareres af autoriserede serviceteknikere. Se mærkaten på CD-ROM-drevet for oplysninger om spændingskrav og bølgelængde. Denne PC er et klasse 1 laserprodukt. Forsøg ikke at foretage indstilling af laserenheden.

Hvis PC'en har et hardwareproblem

#### CD-ROM drevet virker ikke

- 1 Kontrollér, at kablerne er forbundet korrekt.
- 2 Kontrollér, at der sidder en CD i drevet.
- 3 Kontrollér, at CD-ROM'er markeret som "CD-ROM" i *Setup*-programmet (se "IDE enheder undermenuen (gruppen Avanceret)" i *Setup*-programmet. Programmet startes ved at taste F2 under opstarten.
- 4 Kontrollér, at linien Integrerede IDE enheder er sat til to Begge, IRQ 14/15 i Setup (se "IDE enheder undermenuen (gruppen Avanceret) i Setup-programmet. Programmet startes ved at taste (F2) under opstarten).
- 5 Hvis man vil starte fra en CD-ROM, skal man sikre sig at feltet start fra IDE CD-ROM er slået til i Setup (se "Sikkerhed for startenheder undermenuen (gruppen Sikkerhed)" i HP Setup-programmet. Programmet startes ved at taste [2] under opstarten). Man skal også placere ATAPI CD-ROM før Harddisk i Setup (Se undermenuen "Opstartsrækkefølge" i menugruppen Opstart.
- 6 For yderligere oplysninger henvises der til den dokumentation, der følger med CD-ROM'en.

#### CD-ROM drevet kører ikke

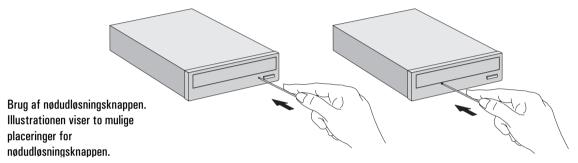
Hvis CD-ROM drevet ikke ser ud til at virke, kan man prøve at aktivere disken ved at klikke på CD-ROM drevets ikon eller det drevbogstav, som styresystemet har tildelt til CD-ROM drevet.

#### CD-ROM drevets skuffe åbner ikke

Hvis man ikke kan fjerne en CD-ROM fra CD-ROM drevet (for eksempel ved strømsvigt), kan man anvende nødudløsningsknappen.

Udtagning af en CD-ROM med nødudløsningsknappen:

1 Man skal trykke på CD-ROM'ens nødudløsningsknap med en tynd, fast genstand, for eksempel enden af en papirklips.



- 2 CD-ROM drevets skuffe äbnes delvist. Skuffen trækkes forsigtigt ud og disken fjernes.
- 3 CD-ROM drevets skuffe lukkes ved forsigtigt at trykke den i uden at tvinge den. CD-ROM drevets skuffe kan måske ikke lukke helt i, før det igen fungerer (for eksempel når strømmen igen tilsluttes).

#### Hvis et tilbehørskort ikke virker

- 1 at kortet er blevet installeret korrekt i sin sokkel.
- 2 at tilbehørskortet er konfigureret korrekt.
- 3 at koret ikke anvender hukommelse, I/O adresser, IRQ eller DMA som også anvendes af PC'en. Se kortets dokumentation for yderligere oplysninger.

Hvis man har glemt adgangskoden

## Hvis man har glemt adgangskoden

#### **BEMÆRK**

Følg denne vejledning, hvis der blev sat en adgangskode med HP Setupprogrammet.

- ☐ Hvis du har glemt brugeradgangskoden, men kan huske administratoradgangskoden, skal du følge denne fremgangsmåde:
  - 1 Sluk for PC'en.
  - 2 Genstart PC'en. Genstart PC'en. Hvis tastaturet er läst, indtastes administratoradgangskoden.
  - 3 Vent til **F2=Setup** vises.
  - 4 Tryk [52] for at starte *Setup*.
  - 5 Indtast administratoradgangskoden for at få adgang til menuen **Sikkerhed/Brugeradgangskode**.
  - 6 Gå til feltet Brugeradgangskode og angiv en ny brugeradgangskode. Dette vil erstatte det glemte kodeord.
  - 7 Tryk [F3] for at gemme det nye kodeord og forlade *Setup*.
- Hvis man har glemt både brugeradgangskoden og administratoradgangskoden:
  - 1 Sluk for PC'en.
  - 2 Fjern computerens dæksel.
  - 3 Sæt kontakt 7 på systemkortets kontaktblok til CLOSED.
  - 4 Tænd for PC'en og lad den gennemføre sin opstartrutine. Meddelelsen "Adgangskoder er slettet, sluk PC'en og sæt kontakt 'Nulstil adgangskoder' til OPEN før genstart" vil blive vist.
  - 5 Sluk for computeren.
  - 6 Sæt kontakt 7 tilbage til OPEN.
  - 7 Sæt computerens dæksel på igen.
  - 8 Tænd for PC'en og lad den gennemføre sin opstartrutine.
  - 9 Når opstarttesten er afsluttet, skal man trykke F2, når der er mulighed for at starte *Setup*.
  - 10 Angiv nye bruger- og administratorkodeord.
  - 11 Tryk [3] for at gemme de nye kodeord og afsluttet *Setup*.

## Hvis PCI genopvågning ikke virker

Hvis du har installeret et tilbehørskort, der understøtter PCI genopvågnen og genopvågning ikke virker:

 Se dokumentationen, der fulgte med tilbehørskortet for oplysninger om installation og brug af kortet.

## Hvis der er problemer med IRQ, når et lydkort installeres

Hvis du har installeret et lydkort og du:

- anvender Windows NT 4.0
- har fulgt instruktionerne der leveredes med lydkortet
- modtager en meddelelse om at der ikke er et ledigt IRQ (Interrupt Request) til rådighed for lydkortet.

#### Skal du:

- 1 Genstarte PC'en og starte programmet Setup. Setup startes ved at taste (F2) under opstarten.
- 2 Reservere et IRQ til ISA lydkortet. Man kan reservere IRQ 5, IRQ 9, IRQ 10 eller IRQ 11 til dette formål. For at gøre dette skal man gå til undermenuen "ISA ressourceudelukkelse" på menuen "Avanceret" og her sætte det valgte IRQ til "Reserveret".
- 3 Gem ændringerne, afslut *Setup* og gentag Windows NT 4.0 installationsproceduren for lydkortet.

Hvis der er problemer med programmer

## Hvis der er problemer med programmer

## Hvis programmerne ikke virker

Hvis lampen over tænd/sluk knappen er tændt, men programmer ikke vil køre:

- 1 Se styresystemets og programmernes håndbøger.
- 2 Hvis Windows ikke kører korrekt, kan du finde hjælp i Windows brugerhåndbogen.

## Hvis dato og klokkeslæt er forkert

Dato og klokkeslæt kan være forkert af følgende årsager:

- Skift mellem sommer- og vintertid.
- PC'en har været uden forbindelse til lysnettet for længe, og batteriet er blevet afladet.

For at rette dato og klokkeslæt anvendes styresystemets rutiner eller Setup-programmet. Setup startes ved at taste (F2) under opstarten.

## Hvis der er problemer med lyd

Ingen lyd når der køres programmer

Kontrollér, at lydstyrken ikke er sat til nul. Brug lydstyrkekontrollen på frontpanelet. Kontrollér, at hovedtelefonerne ikke er forbundet direkte til CD-ROM drevet, hvis CD-ROM drevet har et hovedtelefonstik.

Hvis Windows NT 4.0 anvendes, kontrolleres indstillingerne for lydstyrke og balance samt om lyden er slået fra. Der er yderligere oplysninger i styresystemets brugerhåndbog.

Husk på, at når der tilsluttes hovedtelefoner til frontpanelet, afbrydes lyden til den indbyggede højttaler og til eksterne højttalere, der er forbundet til stereo udgangsstikket.

Når PC'en startes, har det integrerede lydinterface måske ingen IRQ eller DMA indstillinger. Disse indstillinger initialiseres af særlige programmer ved opstart. Der er måske ikke nogen henvisning til disse programmer i dine systemfiler.

Lyden kan også mangle, hvis der er en hardwarekonflikt. Hardwarekonflikter opstår, når to eller flere ydre enheder forsøger at bruge samme signallinier eller kanaler. Konflikter mellem lydinterfacet og en anden ydre enhed kan skyldes indstillingerne for I/O adresser, IRQ kanal eller DMA kanal. For at løse konflikten skal indstillingerne ændres for enten lydinterfacet eller det øvrige ISA tilbehør i systemet.

Intet signal fra 8-bit eller 16-bit digitale lyde

Dette kan skyldes den valgte DMA kanal eller en interrupt-konflikt. Anvend styresystemets lydprogrammer til at ændre lydkortets DMA kanal eller IRQ indstilling.

Lydstyrken er for lav

Computeren har to udgangsstik: En stereoudgang bag på computeren og et hovedtelefonstik på frontpanelet. Disse udgange har lav forvrængning, men kan ikke uden forstærkning drive lavimpedansenheder som højttalere. Hvis der tilsluttes enheder med lav impedans (mindre end 32 ohm) til stereoudgangsstikket eller hovedtelefonstikket, vil lydstyrken være lav.

er for lavt eller der er ingen lyd

Lydinput fra mikrofonen Kontrollér, at mikrofonen overholder de krav, der stilles af 16-bit lydkomponenterne. Mikrofonen skal være en 600-ohms "electret"-type.

Hvis der er problemer med lyd

### Brummende lyd

Hvis lydkomponenterne ikke er tilstrækkeligt jordforbundet, kan der opstå en brummende lyd. Dette kan ske, hvis PC'en er forbundet til et stereoanlæg. Alle enheder skal forbindes til stikkontakter lige ved siden af hinanden (indenfor 5 cm), eller man kan bruge liniefiltre.

# Korte afbrydelser ved afspilning af lvd

Disse afbrydelser skyldes normalt, at PC'en ikke kan overføre lydsamples indenfor det krævede tidsrum. En løsning kan være at bruge en lavere samplingfrekvens. Optagelse og afspilning ved 22 kHz kræver færre systemressourcer end optagelse af lyd ved 44 kHz.

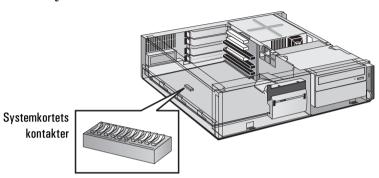
# PC'en "hænger" under optagelse

Ukomprimeret digital lyd kan fylde harddisken op. For eksempel fylder ét minuts stereolyd optaget ved en opløsning på 44 kHz ca. 10,5 MB. Før optagelse skal man sikre sig, at der er tilstrækkelig fri plads på harddisken.

Datakomprimering kan mindske pladskravene. A-law og  $\mu$ -law hardware-kompressionen, som anvendes af lydsystemet, gør det muligt at sample lyd ved en opløsning på 16-bits, men genererer den samme mængde af data som 8-bit sampling.

## Tekniske oplysninger

## Systemkortets kontakter



Kontakt	Kontaktfunktion
1 - 5	Processorhastighed, se næste tabel
6	CMOS: Open = Normal funktion (standard) Closed = slet CMOS og genindlæs standardværdierne i <i>Setup</i>
7	Kodeord: Open = Aktiveret (standard) Closed = afbrudt / slet bruger- og administratoradgangskode
8	Tænd med tastaturet: Open = Ikke aktiveret Closed = Aktiveret (standard)
9	Reserveret - Skal normalt stå i positionen Open Anvendes hvis der sker strømudfald under udførslen af BIOS opdatering. Der er yderligere oplysninger i filen flash.txt i BIOS pakken, der kan hentes fra HP's Web site.
10	Reserveret - må ikke anvendes Som standard sat til Closed

Processor- hastighed	Kontakt 1	Kontakt 2	Kontakt 3	Kontakt 4	Kontakt 5
350	Open	Open	Open	Closed	Closed
400	Open	Open	Closed	Open	Open
450	Open	Open	Closed	Open	Closed

Tekniske oplysninger

## Strømforbrug

Strømforbrug (Windows NT 4.0)	115V / 60Hz	230V / 50Hz
Drift	< 33 W	< 33 W
Dvale	< 28,5 W	< 28,5 W
Slukket	< 3,5 W	< 3,5 W

#### **BEMÆRK**

Når PC'en slukkes med tænd/sluk knappen på frontpanelet, falder strømforbruget til under 5 watt, men ikke til nul. Den særlige tænd/sluk metode, som denne PC anvender, øger strømforsyningens holdbarhed betragteligt. For at der overhovedet intet strømforbrug skal være, skal man enten tage stikket ud af stikkontakten eller bruge en stikdåse med sin egen kontakt.

### Typisk strømforbrug/strømkapacitet for ISA tilbehørssokler

+5 V	Højst 4,5A pr. sokkel (begrænset af systemkortet)	
+ 12 V	Højst 1,5A pr. sokkel (begrænset af systemkortet)	
-5 V	Højst 0,1A i alt (begrænset af strømforsyningen)	
-12 V	Højst 0,3A i alt (begrænset af strømforsyningen)	

## Typisk strømforbrug/kapacitet for PCI tilbehørssokler

+ 5 V	Højst 4,5A pr. sokkel	
+ 12 V	Højst 0,5A pr. sokkel	
-12 V	Højst 0,1A pr. sokkel	

Der kan højst trækkes 25 W pr. sokkel mellem alle forsyningsskinner.

## Akustisk støjudstråling

Akustisk støjudstråling (Målt i overensstemmelse med ISO 7779)	Lydstyrke	Lydtryk
Drift	LwA < 39 dB	LpA < 35 dB
Drift, med brug af harddisk	LwA < 39 dB	LpA < 35 dB
Drift, med brug af diskettedrev	LwA < 42 dB	LpA < 38 dB

## Fysiske data

Karakteristika	Beskrivelse
Vægt (uden skærm og tastatur)	9 kg
Dimensioner	Bredde: 43,5 cm Højde: 13,2 cm Dybde: 44,6 cm
Grundflade	0,194 m <sup>2</sup>
Opbevaringstemperatur	-40 °C til 70°C
Opbevaringsluftfugtighed	8% til 80% (relativt), ikke-kondenserende ved 40°C
Driftstemperatur	10 °C til 40°C
Driftsluftfugtighed	15% til 80% (relativt)
Strømforsyning	Indgangsspænding: 100 – 127 V, 200 – 240V AC (visse modeller har en spændingsvælger) Indgangsfrekvens: 50/60 Hz Maksimal belastning: 120W kontinuert

Tekniske oplysninger

## IRQ, DMA og I/O adresser som anvendes af PC'en

IRQ som anvendes	IRQ0	systemtimer
af PC'en	IRQ1	tastatur
	IRQ2	system kaskadekobling
De IRQ, DMA og I/O	IRQ3	fri, hvis den ikke anvendes til en seriel port
adresser, der vises	IRQ4	anvendt af en seriel port, hvis aktiveret
her, gælder for en	IRQ5	fri, hvis den ikke anvendes til en parallel port
PC med en	IRQ6	styreenhed for diskettedrev
basiskonfiguration.	IRQ7	fri, hvis den ikke anvendes til en parallel port
De ressourcer som	IRQ8	sandtidsur
anvendes af PC'en	IRQ9	ledig til PCI enheder, hvis ikke brugt af ISA kort eller en USB
kan variere,		port
afhængigt af hvilke	IRQ10	ledig til PCI enheder, hvis ikke brugt af ISA kort eller en USB
tilbehørskort der		port
leveres sammen	IRQ11	ledig til PCI enheder, hvis ikke brugt af ISA kort eller en USB
med PC'en.		port
	IRQ12	mus:
	IRQ13	co-processor
	IRQ14	integreret styreenhed for IDE harddisk
	IRQ15	fri, hvis den ikke bruges af anden IDE styreenhed
DMA'er	DMA 0	fri
anvendt af PC'en	DMA 1	fri, hvis den ikke anvendes af parallel port i <i>Setup</i>
	DMA 2	styreenhed for diskettedrev
	DMA 3	fri, hvis den ikke anvendes af parallelport i <i>Setup</i>
	DMA 4	bruges til kaskadekobling af DMA kanaler 0-3
	DMA 5	fri
	DMA 6	fri
	DMA 7	fri

Tekniske oplysninger

I/O adresser anvendt af PC'en	96h - 97h Reserveret af HP 170h - 177h, 376h IDE anden kanal 1F0h - 1F7h, 3F6h IDE primær kanal 278h - 27Fh (and 3A8h) parallel port 2E8h - 2EFh seriel port 2F8h - 2FFh seriel port 370h - 371h indbygget I/O styreenhed 378h - 37Fh fri, hvis den ikke anvendes af en parallel port 380h - 30Fh (380-388 300-30F) integreret grafikstyrenhed
	·
	·
	378h - 37Fh fri, hvis den ikke anvendes af en parallel port
	3BOh - 3DFh (3BO-3BB,300-3DF) integreret grafikstyrenehed
	3E8h - 3EFh seriel port
	3FOh - 3F5h, 3F7h integreret diskettestyreenhed
	3F8h - 3FFh seriel port
	678h - 67Bh parallel port hvis ECP funktion er valgt
	778h - 77Bh parallel port hvis ECP funktion er valgt

67

## Hewlett Packard's support og informationstjenester

Computere fra Hewlett Packard er designet med kvalitet og pålidelighed for øje for at kunne tjene dig problemfrit i mange år. For at sikre at systemet bibeholder sin pålidelighed og for at holde dig opdateret med de sidste nye udviklinger, stiller HP og et verdensomspændende netværk af uddannede og autoriserede forhandlere et omfattende udvalg af service- og supportmuligheder til rådighed.

For at få mere at vide om disse tjenester og supportmuligher henvises der til HP's World Wide Web site:

http://www.hp.com/go/vectra/

eller man kan gå direkte til supprotoplysningerne på:

http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

HP's web site indeholder en omfattende samling af oplysninger om HP'e produkter, tjenester og support, herunder:

- · Beskrivelse af HP's tjenester og supportmuligheder.
- Support dokumentation om PC'en i HTML format.
- Dokumentationssættet til PC'en. Dette sæt indeholder det komplette dokumentationssæt for PC'en.
- Drivere og programmer til PC'en.



## Problemløsning - hurtig oversigt

#### PC'en starter ikke

- Kontrollér, at strømkablerne er tilsluttet korrekt.
- Kontrollér, at spændingsomskifteren er indstillet korrekt.

PC'en starter, men der vises intet på skærmen.

- Kontroller, at skærmen er tilsluttet korrekt og TÆNDT
- Kontrollér, skærmens indstillinger for lysstyrke og kontrast

PC starter, men der er et hardware problem

Kør HP DiagTools programmerne for at analysere problemet

PC starter, men der er en konfigurationsfeil

• Kør programmet HP Setup for at løse konfigurationsproblemet

Hvis der er en hukommelsesfeil

 Kontrollér, at hukommelsesmodulerne er af en korrekt type, HP-godkendte og i de korrekte søkler.

Hvis der er en mus eller tastaturfejl

- Kontrollér, at strømkablet er forbundet korrekt
- Kontrollér at devicedriveren er korrekt installeret
- Kontrollér, enhedens opsætning i Setup
- Rens musens kugle

Hvis der er en diskettefejl

- Forsøg at anvende en diskette du ved er OK
- Kontrollér, diskettedrevets opsætning i Setup
- Kontrollér, at drevets kabel er forbundet korrekt.

Hvis der er en harddisk eller CD-ROM fejl

- Kontrollér drevets opsætning i Setup
- Kontrollér, at drevets kabel er forbundet korrekt.
- · Kontrollér, at styresystemet og driverne er installeret

Hvis der er en fejl i CMOS

- Kontrollér, at strømkablet er forbundet
- Kontrollér, at strømkablerne til systemkortet er forbundet korrekt
- Kontrollér, at styresystemet og driverne er installeret

Hvis der er en seriel eller parallel port feil

- Kontrollér, at enhederne er on-line
- Kontrollér, at enhedsdriverne er installeret
- Kontrollér, enhedernes opsætning i Setup
- Prøv at anvende en enhed du ved virker

Partnummer D5908-UPG-ABY Produceret i Frankrig 04/98